

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3099832号  
(U3099832)

(45) 発行日 平成16年4月22日 (2004.4.22)

(24) 登録日 平成15年12月3日 (2003.12.3)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>

F I

A 6 3 H 37/00

A 6 3 H 37/00

A 6 3 H 5/00

A 6 3 H 5/00

J

A 6 3 H 33/22

A 6 3 H 33/22

Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2003-708 (U2003-708)  
(22) 出願日 平成15年2月17日 (2003.2.17)(73) 実用新案権者 000230630  
株式会社ルミカ  
福岡県古賀市糸ヶ浦65番地  
(74) 代理人 100098154  
弁理士 橋本 克彦  
(74) 代理人 100092864  
弁理士 橋本 京子  
(72) 考案者 陳 高  
福岡県古賀市糸ヶ浦65番地 株式会社ル  
ミカ内

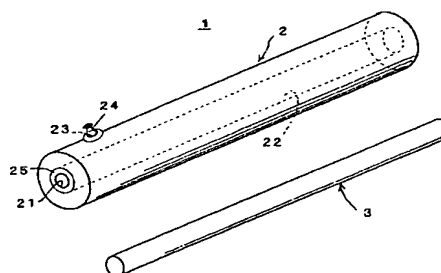
(54) 【考案の名称】 応援具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 発光により夜間や暗所において視覚的に優れた  
 応援が可能であるばかりか、安全かつ軽量で保管や携行  
 に便利であるとともに発音による応援効果を発揮するこ  
 とができ、且つ表面にキャラクターや各種の図柄を配す  
 ことを可能な応援具を提供する。

【解決手段】 軸に沿って筒状の嵌挿孔22を形成する透  
 光性の軟質シート材により形成された気密性を有する棒  
 状中空体の応援具本体2と、前記嵌挿孔22に挿脱自由  
 に嵌め込まれる棒状発光体3とからなる。

【選択図】 図1



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

軸に沿って筒状の嵌挿孔を形成する透光性の軟質シート材により形成された気密性を有する棒状中空体の応援具本体と、前記嵌挿孔に挿脱自由に嵌め込まれる棒状発光体とからなることを特徴とする応援具。

**【請求項 2】**

前記棒状発光体が化学発光または発光ダイオードにより発光する請求項 1 記載の応援具。

**【請求項 3】**

前記応援具本体に空気孔とその蓋体とが設けられている請求項 1 または 2 記載の応援具。

**【請求項 4】**

前記応援具本体の少なくとも表面が半透光性を有する請求項 1, 2 または 3 記載の応援具。

**【請求項 5】**

前記応援具本体の一部に繋着具が付設されている請求項 1, 2, 3 または 4 記載の応援具。

**【請求項 6】**

前記応援具本体における嵌挿孔の出入口に軟質シート材により形成された中空円板状の抜け止め部材が設けられている請求項 1, 2, 3, 4 または 5 記載の応援具。

**【請求項 7】**

前記応援具本体の一部に応援具本体を振ったときに発音する発音具が付設または内装されている請求項 1, 2, 3, 4, 5 または 6 記載の応援具。

**【考案の詳細な説明】****【0001】****【考案の属する技術分野】**

本考案は、野球やサッカー場などのスポーツ観戦あるいはコンサートなどのイベント会場において選手や出演者を応援する際に主として手に持って使用される応援具に関するものである。

**【0002】****【従来の技術】**

従来、野球やサッカー場などのスポーツ観戦あるいはコンサートなどのイベント会場において選手や出演者を応援する際に各種の応援具が用いられており、殊に、夜間や照明を落とした客席などにおいて、発光体を用いたものが盛んに用いられている。

**【0003】**

ところが、従来の発光体は、硬質の合成樹脂により形成された細い棒状体を呈している。

**【0004】**

そのため、万一、振り回した場合などに顔などに当たったりして怪我をする心配があり、また、全体が細いので握みにくく、例えばメガホン形やバット型の応援具のように表面に図柄などを描くことが困難であり、見栄えがよくない。更に、発光体を用いた応援具は暗所での点灯効果により視覚的な手段により応援をするだけのものであり、発音による応援を兼ねるものはない。

**【0005】****【考案が解決しようとする課題】**

本考案は、斯かる実情に鑑みてなされたものであって、発光により夜間や暗所において視覚的に優れた応援が可能であるばかりか、安全かつ軽量で保管や携行に便利であるとともに発音による応援効果を発揮することができ、且つ表面にキャラクターや各種の図柄を配することを可能にする応援具を提供することを課題とするものである。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

前記課題を解決するため本考案は、軸に沿って筒状の嵌挿孔を形成する透光性の軟質シート材により形成された気密性を有する棒状中空体の応援具本体と、前記嵌挿孔に挿脱自由

10

20

30

40

50

に嵌め込まれる棒状発光体とからなることを特徴とする。

【0007】

本考案は、軟質シート材により形成された気密性を有する棒状中空体であることから軽量で取り扱い易く、身体に当たっても安全である。また、棒状中空体を嵌める嵌挿孔は、気密性を有する軟質シート材により形成されているので内部に充填した空気により内側方向へ膨らむことになり嵌挿孔に嵌めた棒状発光体が使用中に抜け落ちる心配がなく、棒状中空体の軸に沿って形成した筒状の嵌挿孔に嵌挿した棒状発光体の光が応援具本体の表面を透過して応援具が光っている状態となるばかりか、応援具本体の表面にキャラクター、文字、などの図柄などを描くこともできる。

【0008】

前記考案において、前記棒状発光体が化学発光または発光ダイオードにより発光する場合には、小型でありながら輝度の高い点灯効果により優れた視覚効果を発揮することができる。

【0009】

更に、前記考案において、前記応援具本体に空気孔とその蓋体とが設けられている場合には、使用時には空気孔を通して膨らませ、運搬や保管時には空気孔から応援具本体内部の空気を抜いて応援具本体を萎ませることにより容積が激減するのできわめて便利であり、特に、使用後に応援具本体を萎ませた状態とすることにより棒状発光体をきわめて容易に嵌挿孔から抜脱することができる。また、前記応援具本体の少なくとも表面が半透光性を有する場合には、棒状発光体からの光がそのまま外側から嵌挿孔に嵌挿した棒状発光体の形状そのものが表面に露呈することなく応援具本体をそのまま透過する場合と異なり、棒状発光体からの光が応援具本体に当たって散光し恰も応援具本体が発光しているような効果を発揮するので見栄えがよい。

【0010】

更にまた、応援具は軟質シート材により形成された気密性を有する棒状中空体であるため、膨らませた状態で手や椅子などに打ち付けたとき、心地よい叩打音が生じるので応援効果が増す。殊に、例えば一对の応援具をそれぞれ一つずつ片手に持って互いに打ち付けることで更に心地よい応援音を発生させることもでき、応援具本体の一部に繋着具が付設されている場合には一对の応援具をそれぞれの繋着具において紐などで繋いでおくことにより一体化でき、使用時に限らず保管や携行にも便利である。

【0011】

【考案の実施の形態】

次に、本考案の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0012】

図1及び図3は本考案についての好ましい実施の形態を示すものであり、応援具1は、主として応援具本体2と棒状発光体3とからなり、応援具本体2は例えばポリ塩化ビニルなどの透光性を有する軟質シート材により気密に形成された直径が7～10cm、長さが30～50cm程度の棒状中空体であり、軸心に沿って例えば直径が1cm前後で一方の端部に出入口21を有する筒状の嵌挿孔22が形成されている。

【0013】

また、応援具本体2の表面には空気孔23とその蓋体24とが設けられており、この空気孔23を介して応援具本体2に空気を入れて膨らませ、或いは膨らんだ状態から中の空気を抜き取って萎んだ状態とすることができる。

でる。

【0014】

一方、棒状発光体3は従来周知の硬質合成樹脂に形成された棒状容器に収容された発光物質を反応させて化学ルミネッセンス反応により発光させるものであり、前記応援具本体2に形成されている嵌挿孔22の直径よりも僅かに大径であることが好ましい。

【0015】

本実施の形態は、応援時には空気孔23から空気を入れて応援具本体2を膨らませた状態

とし、発光させた棒状発光体 3 を出入口 2 1 から嵌挿孔 2 2 に嵌挿する。このとき、軟質シート材により形成された嵌挿孔 2 2 がの孔壁が内部に充填した空気により内側方向へ膨らむことになり嵌挿孔 2 2 に棒状発光体 3 が押圧嵌挿されるので使用中に抜け落ちる心配がない。特に、本実施の形態では、嵌挿孔 2 2 の出入口 2 1 に中心に嵌挿孔 2 2 よりも小径の透孔を有する軟質シート材により形成された中空円板状の抜け止め部材 2 5 が溶着されているので応援時に応援具本体 2 を激しく振ったりしても棒状発光体 3 が抜け落ちる心配がない。

#### 【0016】

そして、応援具本体 2 に発光させた棒状発光体 3 を嵌挿した応援具 1 は、図 3 に示すように従来の硬質の合成樹脂により形成された棒状発光体 3 に比べて太く全体として大きな発光する応援具 1 を呈することにより応援効果が増加し、棒状発光体 3 の発した光が嵌挿孔 2 2 および応援具本体 2 の表面 2 6 を透過して応援具 1 の全体が発光する。殊に、少なくとも応援具本体 2 の表面 2 6 の部分を半透明とする場合には例えば磨りガラスのように光が散乱して恰も応援具本体が発光しているような効果を発揮するので見栄えがよい。

#### 【0017】

また、応援具本体 2 の表面 2 6 の部分にキャラクター、文字、などの図柄などを描くこともでき、透光性のある塗料を用いて印刷する場合には発光が更に生える。

#### 【0018】

本実施の形態は、応援時には例えば一端を掴んで振るようにして応援するが、応援具本体 2 が軟質シート材により中空に形成されているので軽量で取り扱い易く、身体に当たっても安全である。更に、手や椅子などに打ち付けたとき、応援具本体 2 内の空気が弾んでポンという心地よい叩打音が生じるので応援効果が増す。この際、応援具本体 2 への空気が十分に満たされていると好ましい音を得ることができ、加えて、本実施の形態では軸心に形成された嵌挿孔 2 2 が共鳴して大きな音が生じる。更に、応援具本体 2 の表面 2 6 または中空部に例えば鈴のような応援具本体 2 を振ったときに発音する発音具（図示せず）を付設または内装するとと一段と音による応援効果が増す。

#### 【0019】

そして、応援が終わったら、嵌挿孔 2 2 に嵌挿してある棒状発光体 3 を出入口 2 1 から抜き取り、空気孔 2 3 から応援具本体 2 内部の空気を抜いて応援具本体 2 を萎ませることにより容積を減らして運搬、保管することによりできわめて便利である。特に、使用後に応援具本体 2 を萎ませた状態とすることにより棒状発光体 3 をきわめて容易に嵌挿孔 2 2 から抜脱することもできる。

#### 【0020】

図 4 は本考案の異なる実施の形態を示すものであり、全体の構成は前記図 1 乃至図 3 に示した実施の形態とほぼ同様であるが、棒状発光体 3 が複数本の短尺の棒状発光体 3 1, 3 2, 3 3 から構成される。従って、前記図 1 乃至図 3 に示した実施の形態のように長尺の棒状発光体 3 を使用する場合に比べて萎ませて折り畳み可能となった応援具本体 2 とともにコンパクトになり保管や携行が更に便利になるばかりか、例えば棒状発光体 3 1, 3 2, 3 3 について異なる発光色のものを用いることも可能であり、この場合には長さ方向に異なる発光色を配置することができ、更に美麗なものである。

#### 【0021】

図 5 および図 6 は更に異なる実施の形態を示すものであり、前記図 4 に示した実施の形態と異なり、棒状発光体 3 が複数本の長尺の棒状発光体 3 4, 3 5, 3 6 から構成される。従って、前記実施の形態と異なり小径の棒状発光体 3 4, 3 5, 3 6 のものでも十分な発光効果を発揮させることができ、経済的にも有利であり、各棒状発光体 3 4, 3 5, 3 6 の発光色を変化させて異なる美観を生じさせることもできる。

#### 【0022】

更に、図 7 は棒状発光体 3 の異なる実施の形態を示すものであり、棒状発光体 3 が電池式の発光ダイオード 3 7 により形成されている点が異なる。このように考案は棒状の発光体であればその発行手段や形状は問わず、小型でありながら輝度の高い発光体を用いること

により優れた視覚効果を発揮することができる。

【0023】

更にまた、図8は本考案の更に異なる実施の形態を示すものであり、一对の応援具1、1の各応援具本体2、2の一部に繫着具24、24が付設されており、これらの繫着具24、24を紐4などで繋いでおくことにより一体化したものであり、特に各応援具本体2、2を片方のずつの手に持って互いに打ち鳴らすなど優れた応援が可能であるとともに保管や携行にも便利である。

【0024】

尚、前記各実施の形態は応援具本体2をポリ塩化ビニルのシート材により形成したが、透光性を有する軟質のシート材で気密性を有するものであれば他の材質により形成してもよい。また、前記各実施例は応援具本体2が円柱状であるが、例えば図9に示すようにバット型など他の形状であってもよい。

【0025】

【考案の効果】

以上のように、本考案は、軽量で取り扱い易く、身体に当たっても安全である。また、嵌挿孔に嵌めた棒状発光体が使用中に抜け落ちる心配がなく、棒状中空体の軸に沿って形成した筒状の嵌挿孔に嵌挿した棒状発光体の光が応援具本体の表面を透過して応援具が光っている状態となるばかりか、応援具本体の表面にキャラクター、文字、などの図柄などを描くこともできる。

【0026】

また、前記棒状発光体が化学発光または発光ダイオードにより発光する場合には、小型でありながら輝度の高い点灯効果により優れた視覚効果を発揮することができ、前記応援具本体に空気孔とその蓋体とが設けられている場合には、使用時には空気孔を通して膨らませ、運搬や保管時には空気孔から応援具本体内部の空気を抜いて応援具本体を萎ませることにより容積が激減するのできわめて便利であり、特に、使用後に応援具本体を萎ませた状態とすることにより棒状発光体をきわめて容易に嵌挿孔から抜脱することができる。更に、前記応援具本体の少なくとも表面が半透光性を有する場合には、棒状発光体からの光がそのまま外側から嵌挿孔に嵌挿した棒状発光体の形状そのものが表面に露呈することなく応援具本体をそのまま透過する場合と異なり、棒状発光体からの照射光が応援具本体に当たって散光し恰も応援具本体が発光しているような効果を発揮するので見栄えがよい。

【0027】

更にまた、応援具は軟質シート材により形成された気密性を有する棒状中空体であるため、膨らませた状態で手や椅子などに打ち付けたとき、心地よい叩打音が生じるので応援効果が増す。殊に、例えば一对の応援具をそれぞれ一つずつ片手に持って互いに打ち付けることで更に心地よい応援音を発生させることもでき、応援具本体の一部に繫着具が付設されている場合には一对の応援具をそれぞれの繫着具において紐などで繋いでおくことにより一体化でき、使用時に限らず保管や携行にも便利である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の好ましい実施の形態を示す分解斜視図。

【図2】図1に示した実施の形態における縦断面図。

【図3】図1に示した実施の形態における異なる方向の拡大縦断面図。

【図4】棒状発光体が複数本である本考案の実施の形態における分解斜視図。

【図5】棒状発光体が複数本である本考案の異なる実施の形態における縦断面図。

【図6】棒状発光体が複数本である本考案の更に異なる実施の形態における縦断面図。

【図7】本考案の発光体が異なる実施の形態を示す縦断面図。

【図8】本考案の異なる使用状態を示す実施の形態を示す斜視図。

【図9】本考案の応援具本体の形状が異なる実施の形態を示す斜視図。

【符号の説明】

1 応援具、2 応援具本体、3 棒状発光体、4 紐、21 出入口、22 嵌挿孔、23 空気孔、24 蓋体、25 抜け止め部材、26 表面

10

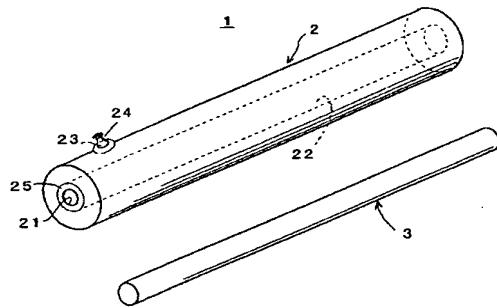
20

30

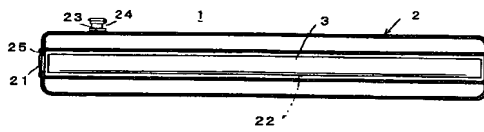
40

50

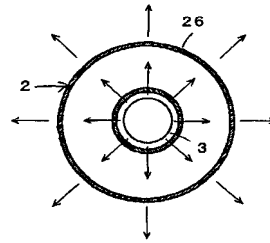
【図 1】



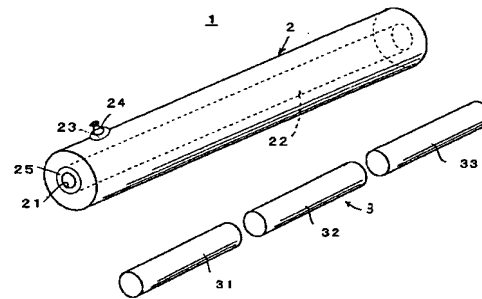
【図 2】



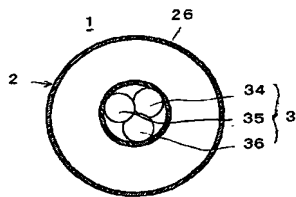
【図 3】



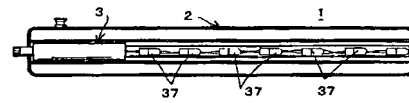
【図 4】



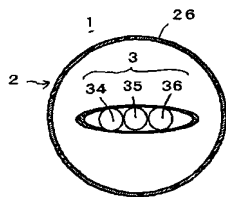
【図 5】



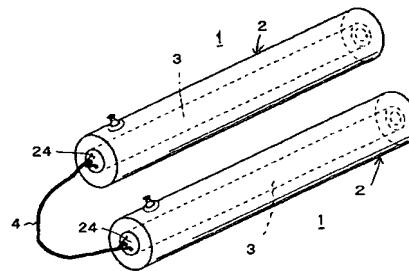
【図 7】



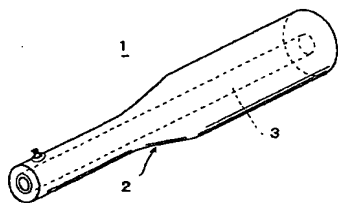
【図 6】



【図 8】



【図 9】



this page blank (uspto)